

WiLARM-FIVE

GSM Modul

Telepítői Útmutató

Verzió: 2.0



Tartalomjegyzék

WiLARM-ONE.....	1
GSM Modul.....	1
A modul részei	3
Mini USB csatlakozó	3
Sorkapcsok.....	3
Tápellátás.....	3
Bemenetek.....	3
Tápfelügyelés bemenet	3
Hőmérséklet bemenet.....	3
Mikrofon bemenet	4
Hangszóró kimenet.....	4
Relé és NC/NO jumper.....	4
LEDek	5
LEDek működése	5
Nyomógomb	5
Konfiguráció törlés (master reset).....	5
Belső meghajtó törlése és írása.....	6
Szoftver rátöltése a modulra	6
Belső firmware frissítése	6
Tamper üzemmód	6
SIM tartó.....	7
Bővítő csatlakozó.....	7
Antenna csatlakozó	7
A telepítés előkészületei.....	7
Programozás a WiLARM Commander szoftver segítségével.....	7
Programozás SMS parancsok használatával.....	8
Beszédüzenet rögzítése riasztáshoz	9
GSM modul vezérlése SMS parancsokkal.....	9
GSM modul vezérlése nyomógombokkal (DTMF vezérlés).....	10
Hibakeresés.....	10

A modul részei

Mini USB csatlakozó

A mini USB csatlakozón keresztül programozható a WiLARM GSM modul. A csatlakoztatáskor a számítógépen a „sajátgép”-en belül egy új meghajtó WiLARM néven. Erre kattintva megjelenik a WiLARM Commander szoftver és a modul dokumentációja .pdf formátumban.

A Mini USB csatlakozón keresztül végezhető a modul belső szoftverének frissítése. Ennek részletes leírását a „WiLARM_Upgrader” szoftver leírása tartalmazza.

Sorkapcsok

A sorkapcsokon keresztül csatlakoztatható a GSM modulhoz a tápellátás és különféle ki- és bemenetek.

Tápellátás

A modul tápellátása 9-12 Volt DC. A modul nyugalmi árama 30mA, de kommunikáció idején az áramfelvétel elérheti akár a 2 Ampert is.

Bemenetek

Az 5 db kontaktus vezérelt bemenet alapesetben földhöz(GND) képest zártak(NC-normál) vagy nyitottak(NO-invertált) lehetnek. Ezen állapot megváltozása indítja a riasztást.

A 2 db Multiport bemenet ugyanúgy kontaktus vezéreltek, de a WiLARM Commander szoftver segítségével kimenetként is használhatók. Ez esetben terhelhetőségük 100mA, működésüket a reléhez hasonlóan lehet paraméterezni.

Tápfigyelés bemenet

Külső tápfeszültséget mér, tized Volt pontossággal. Ugyanúgy paraméterezhető, mint a kontaktus vezérelt bemenetek. Ezen felül beállítható alsó és felső feszültség határ, amelyet átlépve riasztást küld a modul.

Hőmérséklet bemenet

Beépített szenzora a modul belső hőmérsékletét mér pontossággal. Ugyanúgy paraméterezhető, mint a kontaktus vezérelt bemenetek. Ezen felül beállítható alsó és felső hőmérséklet határ, amelyet átlépve riasztást küld a modul.

Mikrofon bemenet

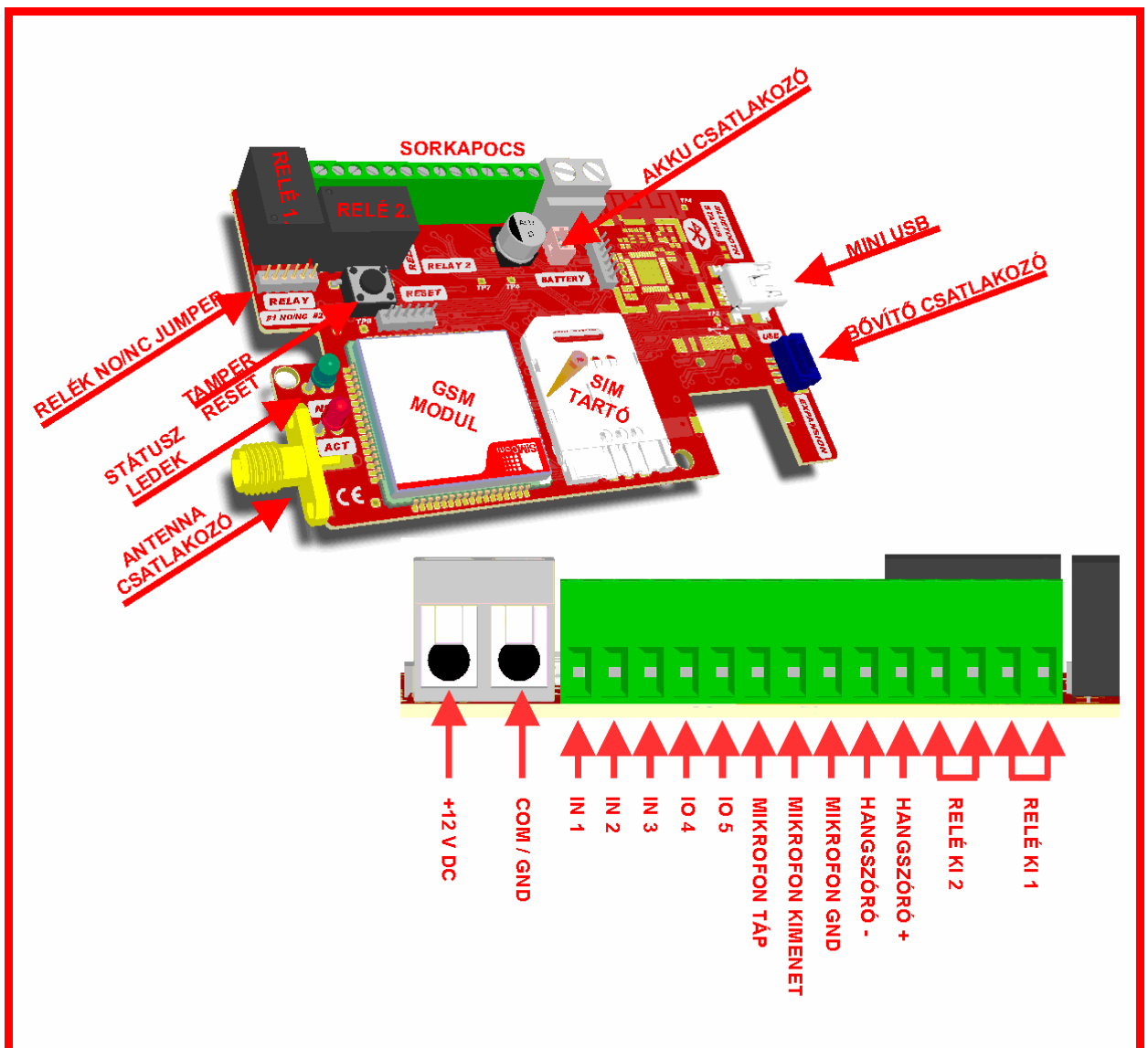
Aktív mikrofon csatlakoztatására szolgál, telefonhívásos hangkapcsolat, kaputelefon mód esetén használatos.

Hangszóró kimenet

Beépített 1W-os erősítő segítségével 4-8 Ohmos hangszórót képes meghajtani, telefonhívásos hangkapcsolat, kaputelefon mód, lift vész hívás esetén használatos.

Relé és NC/NO jumper

A 2 db relés kimenet 1 Amperig terhelhető potenciál független kimenetet biztosít. A mellette található jumperrel beállítható alaphelyzetben nyitott (NO), illetve alaphelyzetben zárt (NC) módba. Vezérlése telefonhívással, SMS-sel, illetve eseménnyel(pl. riasztás) történhet. Bistabil vagy monostabil működése és időzítése szoftveresen paramétrezhető.



LEDEK

- A zöld és piros LED működés közben mutatja a modul állapotát.
- A piros LED mindig valamilyen aktivitást jelez,
- a zöld LED alaphelyzetben villogások számával jelzi a térerő mértékét.

Amennyiben a zöld és piros LED egyszerre villog a készülék üzemképtelen, a villogás ez esetben a hibakódra utal. A hibakód a WiLARM Commander szoftver státusz ablakában is látható.

LEDEK működése

LED működési táblázat	
Zöld LED állapota	Jelentése
Folyamatosan világít	Nem tud feljelentkezni a hálózatra
1-2 villogás	Gyenge térerő, más elhelyezés vagy külső antenna javasolt
3 villogás	Elfogadható térerő, érdemes próbahívást végezni
4 villogás	Jó térerő
5 villogás	Kiváló térerő
Piros és zöld együtt villog	Hibakód
1 villogás	Inicializálás
2 villogás	GSM modul hiba
3 villogás	SIM kártya hiányzik
4 villogás	SIM kártya PIN kóddal zárolt, de PIN kód nem lett a programozó szoftverben megadva.

Nyomógomb

A nyomógomb a GSM modul különböző beállításainak, memóriáinak törlésére, illetve belső firmwarenek frissítésére szolgál.

Konfiguráció törlés (master reset)

- Táptalanítsa a készüléket (külső tápot húzza le), USB csatlakozót húzza ki
- Kikapcsolt állapotban nyomja meg a Reset gombot
- Helyezze rá a tápot, majd azonnal engedje el a Reset gombot.
- A modul mindkét LEDje kigyullad és villan egyet.
- Amikor mindkettő LED elalszik nyomja meg újra a Reset gombot
- A zöld LED jelzi, hogy a Resetelés megtörtént
- Táptalanítsa a készüléket

Belső meghajtó törlése és írása

A GSM modul belső meghajtóját csak annak törlése után lehet írni. Amennyiben új verziójú WiLARM Commander szoftvert vagy dokumentációt szeretne rátölteni.

- Táptalanítsa a készüléket (külső tápot húzza le), USB csatlakozót húzza ki
- Kikapcsolt állapotban nyomja meg a Reset gombot
- Helyezze rá a tápot, majd azonnal engedje el a Reset gombot.
- A modul mindkét LEDje kigyullad és villan egyet.
- Amikor mindkettő LED elalszik **várjon**, míg újra felgyulladnak
- Amikor mindkettő LED **újra** elalszik nyomja meg újra a Reset gombot
- A zöld LED jelzi, hogy a meghajtó törlése megtörtént
- Táptalanítsa a készüléket

Szoftver rátöltése a modulra

- Belső meghajtó törlése után csatlakoztassa a modulra a tápot, majd az USB kábelt.
- A Sajátgépben a modul új meghajtóként megjelenik
- Formattálja a meghajtót, ellenőrizze a méretét (3 Mb), kötetnév „WiLARM” legyen
- Másolja a meghajtóra a szükséges programokat
- Táptalanítsa a készüléket

Belső firmware frissítése

- Indítsa el a Wilarm_Upgrade.exe szoftvert
- Táptalanítsa a készüléket (külső tápot húzza le), USB csatlakozót húzza ki
- Tartsa nyomva a Reset nyomógombot és csatlakoztassa csak az USB kábelt
- A LEDek halványabban világítanak, ez jelzi, hogy a modul BOOT módban van.
- Figyelem! Amennyiben a frissítést nem indítja el a modul automatikusan 10 másodpercen belül kilép BOOT módból és újraindul.
- Az Open+Upgrade gombra kattintva nyissa meg a firmware-t
- A belső szoftver frissítése elindul
- A folyamat végén PASS felirat jelzi a sikeres befejezést
- Indítsa újra a WiLARM GSM modult

Tamper üzemmód

A nyomógombra szerelt rugó segítségével a nyomógomb a doboz nyitását jelzi. A szoftver **tamper** menüjében beállíthatók a megfelelő risztások

SIM tartó

A hálózati szolgáltatótól vásárolt SIM kártya foglalata. Az eszköz hálózatifüggetlen, így bármely szolgáltató kártyáját fogadja. A SIM kártya PIN kód kérését érdemes kikapcsolni, amennyiben ez nem lehetséges a WiLARM Commander „Info” menüjében beállítható a PIN kód.

Bővítő csatlakozó

Az eszköz bővítését szolgáló különféle eszközök csatlakoztatási pontja.

Csatlakoztatható bővítő eszközök

- Bemenet/kimenet bővítő modul – 8 bemenet, 2 ki/bemenet, 6 relés kimenet
- Precíziós hőmérő bővítő modul
- Fényszenzor bővítő modul
- JPEG Kamera modul

Antenna csatlakozó

Szabványos SMA/F csatlakozó. Ide köthető a modulhoz mellékelt pálca antenna, vagy opcionálisan vásárolható hosszabbító típusok.

A telepítés előkészületei

- Helyezze be a használni kívánt SIM kártyáját a mobiltelefonjába, tiltsa le a hangpostát, aktiválja a hívószámjelzést, végezzen térerő mérést
- Helyezze be a PIN kód nélküli SIM kártyát a modulba, csatlakoztassa a tápot és a zöld LED segítségével végezzen térerő mérést.

Programozás a WiLARM Commander szoftver segítségével

A GSM modul minden elérhető funkciója a WiLARM Commander.exe szoftver segítségével beállítható. A táp és USB csatlakoztatása után a Sajátgép alatt a modul 'WiLARM' meghajtóként megjelenik. Erre kattintva látható annak tartalma: a szoftver és a dokumentáció .pdf formátumban.

A szoftver univerzális, minden WiLARM gyártmányú GSM modul programozható a segítségével. A csatlakoztatás után a szoftver felismeri a modul típusát és annak megfelelő beállítási

képernyő jelenik meg. Amennyiben nincs modul csatlakoztatva, az összes típusú modul paraméterei láthatók.

A WiLARM Commander szoftver beépített segítséggel rendelkezik. Bármely menüjén megállítja az egeret, megjelenik az adott menü használatához a segítség.

Programozás SMS parancsok használatával

A GSM modul főbb paraméterei SMS parancsok segítségével is programozhatók. A *programozó SMS*-ek segítségével a GSM modul beállításai végezhetőek el, illetve telepítés után azok kisebb módosításai (értesítendő telefonszámok, bemenetek, kimenetek paraméterei, stb.).

A parancsokat részletesen példákkal az SMS parancsok táblázat „**Programozó parancsok**” fejezete tartalmazza.

Parancs és magyarázata	Példa
Programozó parancsok	
A biztonsági kód megváltoztatása	
1234pin4321 Ahol 1234 az alapértelmezett, 4321 az új kód	1234pin:4321
Telefonszámok beállítása	
1234setnum:telefonszám1,telefonszám2,....., telefonszám5 Amelyik telefonszám helyére „d”-t írunk, az törlésre kerül, amelyik telefonszám helyére „n”-t írunk, az változatlan marad.	1234setnum,06201234567,06301234567,06701234567,d,n,n
Bemenetek beállítása	
1234setin:in1:invertálás,bemenet típus,sms értesítendő,telefon értesítendő, in2:invertálás,bemenet típus,sms értesítendő,telefon értesítendő invertálás „i”- invertált vagy „n” – nem invertált bemenet típus: 1- Nem használt 2- 24 órás 3- Központ üzemmód 4- Központ módban élesítésre használt bemenet „s” és a sorszám, ahova SMS-t szeretnénk küldeni Telefonhívás értesítések: „c” és a sorszám, ahova Telefonhívás értesítést szeretnénk küldeni	1234setin:in1:i,2,s12345,c1234,in2:n,3,s1,c12,. Ahol az első bemenet invertált, 24 órás, SMS-t küldünk 1-5 telefonszámokra, Telefonhívást 1-4 telefonszámokra, Második bemenet nem invertált, központ üzemmódú, SMS-t küldünk az első telefonszámra, Telefonhívást 1-2 telefonszámokra. Csak az első bemenet beállítása: 1234setin:in1:i,1,s12345,c1234,. Csak a második bemenet beállítása: 1234setin:in2:i,4,s12345,c1234,.
Kimenetek beállítása:	
1234setout:kimenet száma,kimenet típusa A kimenet típusa 1-7-ig vehet fel értéket.	1234setout:1,7,. Az első kimenet(open kollektoros) a táblázat szerint 7-es típusú beállításban.
SMS átirányítás telefonszámának beállítása	
SETFRW:telefonszám Átirányítás törlése: SETFRW: telefonszám nélkül	1234RED06201234567 1234SETFRW:

Telefonszám küldése a SIM kártyára	
SIM:telefonszám.	1234SIM: +36301234567.
Telefonszám törlése a SIM kártyáról	
SIM:telefonszámd.	1234SIM: +36301234567d. Kitörli a +36301234567 telefonszámot a kártyáról 1234SIM: 1234567d. Kitörli az összes 1234567 végű telefonszámot a SIM kártyáról
Óra beállítása	
clk:ÉÉÉÉ,HH,NN,ÓÓ:PP,. ÉÉÉÉ-évszám HH-Hónap NN-Nap ÓÓ-Óra	1234clk: 2011, 02, 30, 11: 21, . 2011.február 30-a, 11 óra 21 percre beállítja a GSM óráját.

Beszédüzenet rögzítése riasztáshoz

Hanghívásos riasztás esetén lehetőség van rá, hogy a modul előre felvett beszédüzenetet játsszon a telefonba. Ezt két módon lehet rögzíteni.

1. A modul felhívása után rámondással
 - a) A WiLARM Commander szoftverben a hívás beállításoknál DTMF módot kiválasztjuk, elmentjük.
 - b) Modult felhívjuk, 6-os gombot nyomunk
 - c) Bemenet számát kiválasztjuk (1-es vagy 2-es gomb)
 - d) Üzenetet elmondjuk. Ezután a modul sípol és visszamondja (nem kell semmit megnyomni) Az üzenet rögzítve van.
2. A WiLARM Commander program segítségével feltöltéssel
 - a) Hangok menüt kiválasztjuk
 - b) Bemenet számát /eseményt a legördülő menüből kiválasztjuk
 - c) Feltöltés gombbal kiválasztjuk a .wav formátumú hangfájlt

Figyelem: A feltöltendő állomány maximum 128Kb hosszúságú, 8bit, 8KHz, Mono formátumú lehet!

GSM modul vezérlése SMS parancsokkal

A *vezérlő SMS*-ek segítségével működtethető az eszköz (teszt, élesítés, kimenet kapcsolása, stb.) A parancsokat részletesen példákkal az SMS parancsok táblázat „**Vezérlő parancsok**” fejezete tartalmazza.

Vezérlő parancsok	
Teszt kérése	
1234t A GSM modul ebben az esetben egy státusz SMS-t válaszol amely tartalmazza a bemenetek, kimenetek állapotát, élesítés státuszát, belső óra értékét, hőmérsékletet, tápfeszültség értékét.	1234t
Kimenetek kapcsolása	
outon Kimenet bekapcsolása	1234outon:1. az 1-es kimenet aktiválása 1234outon:4. az 4-es multiport aktiválása
outoff Kimenet kikapcsolása	1234outoff:1. az 1-es kimenet kikapcsolása 1234outoff:2. a 2-es relé vagy multiport kimenet kikapcsolása (bistabil mód)
Élesítés ki/bekapcsolása	
on	1234on
off	1234off
GSM modul RESET újraindításhoz	
1234reset	1234reset

GSM modul vezérlése nyomógombokkal (DTMF vezérlés)

Lehetőség van, hogy a mobiltelefon nyomógombjaival vezéreljük a GSM modult. Ehhez a WiLARM Commander szoftverben a „**hívás beállítások**” menüben **DTMF** módot kell kiválasztani és a beállítást elmenteni. A modul felhívása után sípolással jelzi, hogy várja a parancsot. Itt lehetőség van élesítésre, kikapcsolásra, kimenetek vezérlésére, stb.

A hangmenüt az alábbi leírás tartalmazza. Ha fél percig nem kap a modul utasítást, bontja a vonalat.

Hibakeresés

Hibakeresés	
Hiba leírása	Megoldás
Riasztáskor pirosan marad az ACT LED	A modul nem tud telefonálni, mert elfogyott a kártya egyenlege vagy mert rossz telefonszám lett megadva.
Riasztáskor nem látszik a hívó fél (GSM modul) telefonszáma	Hívószám azonosítás a kártyán le van tiltva T-mobile aktiválás: 1430 telefonszámra "-SZAMTILTAS" üzenet küldése
A modul néha nem telefonál	A nagyon régi (több, mint 10 éves) kártyák problémát okozhatnak a működésben.



1115 Budapest, Csóka u. 7-13/A
Tel: (06-20) 295-2440
E-mail: info@wilarmsecurity.com
Web: <http://www.wilarmsecurity.com>

